

BAB I

PENDAHULUAN

Bab Pendahuluan ini membahas gambaran awal penelitian mengenai sistem informasi manajemen operasional *cafe* berbasis *web* menggunakan metode *ICONIX Process* pada NKOFFE Pati. Pembahasan dalam bab ini meliputi latar belakang penelitian yang mendasari pengembangan sistem, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian, serta sistematika penulisan skripsi yang digunakan sebagai acuan dalam penyusunan penelitian.

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan kemajuan pesat dalam era digital, teknologi informasi telah menjadi elemen krusial dalam berbagai sektor, termasuk industri makanan dan minuman. Berdasarkan Publikasi Statistik Penyediaan Makanan dan Minuman Tahun 2023 yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2024, jumlah usaha penyediaan makanan dan minuman di Indonesia mencapai 4,85 juta usaha pada tahun 2023 atau meningkat sekitar 21,13% dibandingkan tahun 2016. Pertumbuhan industri tersebut termasuk meningkatnya jumlah *cafe* mendorong pelaku usaha untuk memanfaatkan teknologi guna meningkatkan kualitas layanan, efisiensi, operasional, serta memenuhi kebutuhan pelanggan yang semakin beragam. Penerapan teknologi informasi juga dapat membantu *cafe* dalam meningkatkan daya saing dan memperkuat citra usaha di tengah persaingan bisnis yang semakin ketat.

Menurut Laudon dan Traver (2020) dalam karya mereka berjudul *E-Commerce: Business, Technology, Society, sistem e-commerce* menawarkan berbagai keuntungan bagi usaha kecil dan menengah, termasuk peningkatan efisiensi operasional, akses informasi yang lebih baik, serta kemudahan dalam menganalisis data. Sistem tersebut juga memungkinkan perusahaan untuk memperluas jangkauan pasar mereka secara drastis, memberikan pengalaman yang lebih memuaskan bagi pelanggan, dan menciptakan daya saing yang unggul di ranah digital. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan teknologi berbasis web menjadi langkah krusial dalam mendukung perubahan digital di industri kuliner.

Meskipun penerapan teknologi informasi memberikan berbagai manfaat bagi industri kuliner, masih terdapat usaha yang belum sepenuhnya menerapkan sistem digital dalam proses operasionalnya. Sebagian usaha masih menjalankan kegiatan operasional secara manual, sehingga belum mampu memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan efisiensi pelayanan dan pengelolaan data secara optimal. Salah satu yang mengalami kondisi tersebut adalah *cafe* NKOFFE Pati.

Proses pemesanan yang masih dilakukan secara *offline* di NKOFFE juga menimbulkan berbagai kendala operasional. Pelanggan harus datang langsung ke kasir untuk melakukan pemesanan sehingga sering terjadi antrean panjang, terutama pada jam ramai. Kondisi ini menyebabkan proses pelayanan menjadi lebih lambat dan kurang efisien. Di sisi lain, staf juga harus mencatat pesanan secara manual sehingga berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan, keterlambatan penyajian pesanan, hingga ketidaksesuaian antara pesanan pelanggan dan transaksi pembayaran. Sistem *offline* seperti ini dinilai kurang efektif dalam mendukung kebutuhan pelayanan *cafe* yang cepat dan modern.

Selain permasalahan *offline*, NKOFFE juga belum memiliki sistem pemesanan *online* yang terintegrasi. Pelanggan tidak dapat melakukan pemesanan secara mandiri melalui perangkat digital sehingga informasi menu, stok, maupun harga hanya dapat diketahui secara langsung di lokasi *cafe*. Hal ini membuat proses pelayanan kurang fleksibel dan membatasi efisiensi operasional dalam pengelolaan transaksi serta penyajian laporan penjualan.

Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi berbasis web pada sektor kuliner mampu meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas pelayanan. Kurniabadi Al Jufri dkk. (2025) mengembangkan sistem pemesanan makanan berbasis web pada Seribu Rasa Restaurant yang terbukti mampu mempermudah proses pemesanan dan mengurangi antrean pelanggan. Selain itu, Lumintang dkk. (2023) menggunakan metode ICONIX *Process* dalam perancangan sistem informasi berbasis *website* pada MM Coffee dan menghasilkan rancangan sistem yang mampu mendukung proses pemasaran dan penjualan secara lebih efektif. Penelitian lain oleh Ervanisari dkk. (2024) mengembangkan sistem pemesanan makanan dan minuman berbasis *website* dengan *QR Code* pada *Cafe* Sudut Temu yang memungkinkan pelanggan melakukan pemesanan secara mandiri melalui perangkat digital. Berdasarkan penelitian-penelitian tersebut, sistem

informasi berbasis *web* dan teknologi *QR Code* terbukti mampu meningkatkan kualitas layanan pada usaha kuliner.

Meskipun penelitian terdahulu telah menunjukkan keberhasilan penerapan sistem informasi berbasis *web* dan teknologi *QR Code* pada bidang kuliner, penelitian ini memiliki perbedaan pada objek penelitian, kebutuhan sistem, dan penerapan metode *ICONIX Process* pada NKOFFE Pati. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menghasilkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan operasional dan pelayanan di NKOFFE.

Berdasarkan permasalahan operasional di NKOFFE serta celah dari penelitian terdahulu tersebut, diperlukan solusi berupa sistem informasi manajemen operasional *cafe* berbasis *web* yang mampu mengintegrasikan proses pemesanan dan transaksi secara digital dengan menggunakan metode *ICONIX Process*. Melalui sistem ini, pelanggan dapat melakukan pemesanan secara *online* melalui *web* dengan melakukan scan *QR code* pada meja tanpa harus datang ke kasir untuk memesan. Sistem juga dapat membantu staf dalam menerima pesanan secara *real-time*, menghitung transaksi secara otomatis, serta menyimpan data penjualan ke dalam *database* secara terstruktur. Dengan demikian, penerapan sistem berbasis *web* diharapkan mampu meningkatkan kecepatan pelayanan, meminimalisir kesalahan pencatatan, serta meningkatkan efisiensi Operasional pada NKOFFE.

Dalam pengembangan sistem informasi penjualan berbasis *web* ini, metode *ICONIX Process* dipilih karena menyediakan tahapan analisis dan perancangan yang terstruktur, mulai dari identifikasi kebutuhan pengguna hingga implementasi sistem. Metode ini mampu menjembatani kebutuhan pengguna dengan rancangan teknis sehingga proses pengembangan sistem dapat dilakukan secara lebih sistematis dan sesuai dengan kebutuhan pengguna (Rosenberg dan Stephens, 2007)

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, penelitian ini menjadi penting untuk dilakukan sebagai upaya mendukung transformasi digital pada sektor Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM), khususnya di bidang kuliner. Upaya tersebut diwujudkan melalui perancangan dan implementasi sistem informasi manajemen operasional *cafe* berbasis *web* menggunakan metode *ICONIX Process*. Sistem ini diharapkan mampu membantu NKOFFE Pati mengatasi permasalahan operasional yang selama ini masih dilakukan secara manual.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka diperoleh rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana merancang dan mengimplementasikan sistem informasi manajemen operasional *cafe* berbasis *web* pada NKOFFE di Kabupaten Pati menggunakan metode *ICONIX Process*?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, tujuan penelitian ini adalah menghasilkan sistem informasi manajemen operasional *cafe* berbasis *web* pada NKOFFE di Kabupaten Pati menggunakan metode *ICONIX Process*.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari sistem informasi manajemen operasional *café* berbasis *web* pada NKOFFE adalah sebagai berikut:

1. Bagi Pimpinan dan Staf NKOFFE

Sistem informasi manajemen operasional *cafe* berbasis *web* dapat membantu pimpinan dan staf dalam mengelola data produk, pemesanan, transaksi, dan laporan penjualan secara lebih efektif, efisien, dan terorganisir.

2. Bagi Konsumen

Sistem informasi manajemen operasional *cafe* berbasis *web* dapat memberikan kemudahan kepada konsumen dalam melakukan pemesanan menu secara mandiri melalui *QR Code* sehingga proses pemesanan menjadi lebih cepat dan praktis.

3. Bagi Mahasiswa

Sistem informasi manajemen operasional *cafe* berbasis *web* dapat menjadi sarana penerapan ilmu yang telah diperoleh selama perkuliahan, khususnya dalam bidang pengembangan sistem informasi dan rekayasa perangkat lunak menggunakan metode *ICONIX Process*.

1.5 Ruang Lingkup

Ruang lingkup penelitian pada sistem informasi manajemen operasional *cafe* berbasis *web* di NKOFFE adalah sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan pada NKOFFE sebagai objek penelitian dalam pengembangan sistem informasi penjualan berbasis web.
2. Sistem dikembangkan berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *framework* Laravel, bahasa pemrograman *JavaScript*, PHP, dan *database MySQL*
3. Sistem digunakan oleh *customer*, staf, dan pimpinan dengan hak akses yang berbeda sesuai kebutuhan masing-masing.
4. Sistem menyediakan fitur *dashboard* untuk menampilkan informasi ringkas terkait aktivitas dan transaksi penjualan.
5. Sistem menyediakan fitur pengelolaan antrean, data menu, data meja, dan *QR Code* yang digunakan dalam proses pemesanan.
6. *Customer* dapat melakukan pemesanan menu secara mandiri melalui *QR Code* yang tersedia pada meja.
7. Penelitian tidak mencakup pengelolaan stok bahan baku secara rinci, maupun pengembangan aplikasi berbasis *mobile*.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk menyajikan gambaran yang sistematis dan mudah dipahami tentang pembahasan dalam penyusunan skripsi, dokumen ini disusun dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan gambaran awal penelitian mengenai sistem informasi manajemen Operasional *cafe* berbasis *web* menggunakan metode ICONIX *Process* pada NKOFFE Pati. Pembahasan dalam bab ini meliputi latar belakang penelitian yang mendasari pengembangan sistem, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian, serta sistematika penulisan skripsi yang digunakan sebagai acuan dalam penyusunan penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi kajian teori dan penelitian terdahulu yang menjadi dasar dalam pengembangan sistem. Teori-teori yang dibahas meliputi Sistem Informasi,

Penjualan, *Website*, *Unified Modeling Language* (UML), *Framework Laravel*, *Database MySQL*, metode *ICONIX Process*, serta metode pengujian *Black Box Testing*.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan metode yang digunakan dalam penelitian untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi manajemen operasional *cafe* berbasis *web* pada NKOFFE Pati menggunakan metode *ICONIX Process*. Pembahasan pada bab ini meliputi tahapan pengembangan sistem yang terdiri dari *Requirements*, *Analysis/Preliminary Design*, *Detailed Design*, dan *Implementation*.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan hasil perancangan dan implementasi sistem informasi manajemen operasional *cafe* berbasis *web* menggunakan metode *ICONIX Process*. Pembahasan meliputi *requirements*, *analysis/preliminary design*, *detailed design*, implementasi sistem, serta pengujian untuk memastikan sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil perancangan dan implementasi Sistem Informasi Manajemen Operasional *cafe* Berbasis *web* Menggunakan Metode *ICONIX Process* pada NKOFFE Pati serta saran yang dapat digunakan untuk pengembangan sistem dan penelitian selanjutnya.